

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 :	广德万正电子科技有限公司印制线路板供热系统技术改造项目
建设单位 (盖章) :	广德万正电子科技有限公司
编 制 日 期 :	2023 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	26
四、主要环境影响和保护措施	29
五、环境保护措施监督检查清单	45
六、结论	46

附件 1 委托书	
附件 2 备案表	
附件 3 电子电路产业园总体发展规划批复	
附件 4 扩区规划批复	
附件 5 检测报告	
附件 6 环评批复	
附件 7 验收批复	
附件 8 排污许可证	

附图 1 项目地理位置图	
附图 2 广德开发区总体发展规划图	
附图 3 项目周边关系示意图	
附图 4 宣城市生态保护红线分布图	
附图 5 宣城市水环境分区管控图	
附图 6 宣城市大气环境分区管控图	
附图 7 宣城市土壤环境风险分区防控图	
附图 8 项目总平面布置图	
附图 9 厂区分区防渗示意图	
附图 10 环境防护距离包络线图	
附图 11 环境目标保护示意图	
附图 12 大气环境质量现状监测点位示意图（引用监测点位）	
附图 13 雨污管网图	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广德万正电子科技有限公司印制线路板供热系统技术改造项目		
项目代码	2310-341822-07-02-187216		
建设单位联系人	陶继红	联系方式	18912797018
建设地点	广德经济开发区鹏举路 19 号		
地理坐标	经度：119 度 26 分 34.044 秒，纬度：30 度 54 分 44.136 秒		
国民经济行业类别	电子电路制造[C3982] 热力生产和供应[D4430]	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39，81 电子元件及电子专用材料制造 398，印制电路板制造 四十一、电力、热力生产和供应业，91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	广德市经信局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	190	环保投资（万元）	6
环保投资占比（%）	3.2	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	17342.7

专项评价 设置情况	无											
规划情况	<p>园区规划名称：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》</p> <p>园区规划审批机关：安徽省人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《安徽省人民政府关于同意安徽广德经济开发区扩区的批复》（皖政秘[2013]191 号）</p> <p>园区规划名称：《广德经济开发区电子电路产业园规划》</p> <p>园区审批机关：原广德县人民政府；</p> <p>审查文件名称及文号：《关于同意广德经济开发区电子电路产业园规划的批复》（广政秘[2018]49 号）</p>											
规划环境 影响评价 情况	<p>规划环评名称：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》</p> <p>规划环评审批机关：安徽省环保厅</p> <p>审查文件名称及文号：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见（皖环函[2013]196 号）</p> <p>规划环评名称：《广德经济开发区电子电路产业园总体发展规划（2017-2030 年）环境影响报告书》</p> <p>规划环评审批机关：原广德县环境保护局</p> <p>审查文件名称及文号：《关于广德经济开发区电子电路产业园总体发展规划（2017-2030 年）环境影响报告书的审查意见的函》（广环审[2018]145 号）</p>											
规划及规 划环境影 响评价符 合性分析	<p>1、规划符合性分析</p> <p>（1）与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》相符性分析</p> <p>根据《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》，拟建项目实施情况相符性情况如下。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》符合性分析</p> <table><tr><th>序 号</th><th>规划情况</th><th>项目实施情况</th><th>相符 性</th></tr><tr><td>1</td><td>规划范围：包括广德经济开发区主区、广德经济开发区西区、广德经济开发区北区。主区：东至振业路，南至光藻路，西至滨河路，北至北环路。西区：东至经二路，南至 318 国道，西至经一路，北至纬二路。北区：东至禾林路，南至砖桥河，西至建业路，北至园兴路</td><td>拟建项目位于安徽省宣城市广德经济开发区鹏举路 19 号，位于广德经济开发区主区 PCB 产业园内。</td><td>符合</td></tr></table>				序 号	规划情况	项目实施情况	相符 性	1	规划范围：包括广德经济开发区主区、广德经济开发区西区、广德经济开发区北区。主区：东至振业路，南至光藻路，西至滨河路，北至北环路。西区：东至经二路，南至 318 国道，西至经一路，北至纬二路。北区：东至禾林路，南至砖桥河，西至建业路，北至园兴路	拟建项目位于安徽省宣城市广德经济开发区鹏举路 19 号，位于广德经济开发区主区 PCB 产业园内。	符合
序 号	规划情况	项目实施情况	相符 性									
1	规划范围：包括广德经济开发区主区、广德经济开发区西区、广德经济开发区北区。主区：东至振业路，南至光藻路，西至滨河路，北至北环路。西区：东至经二路，南至 318 国道，西至经一路，北至纬二路。北区：东至禾林路，南至砖桥河，西至建业路，北至园兴路	拟建项目位于安徽省宣城市广德经济开发区鹏举路 19 号，位于广德经济开发区主区 PCB 产业园内。	符合									

2	广德经济开发区内用地主要包括工业用地、物流仓储用地、居住用地、公共管理与服务设施用地、公用设施用地和商业服务业设施用地等，总用地规模 1294.51 公顷，其中建设用地面积 1283.28 公顷，其中工业用地和物流仓储用地用地规模 755.52 公顷，占开发区建设用地的 58.87%；居住用地和商业服务业设施用地用地规模 226.08 公顷，占开发区建设用地的 17.62%。	对照广德经济开发区用地规划图和土地证明，拟建项目用地属于工业用地。	符合
3	开发区定位：皖苏浙地区重要的产业承接地和物流集散中心，以信息电子、机械制造以及新型材料产业为主导功能的省级经济技术开发区，产业转型示范区	拟建项目是生产印制电路板压合工序中供热方式改造项目，根据国民经济行业分类属于电子电路制造 C3982、热力生产和供应 D4430，属于信息电子项目，属于允许入园行业。	符合
4	着力打造现代化的工业园区，在整个开发区形成特色产业基地；西北部以 PCB 产业为主，打造以信息电子产业为主的 PCB 产业园；北部以机械制造产业为主，发挥传统产业优势；南部以新型材料等高新技术产业为主，承接产业转移	拟建项目是生产印制电路板压合工序中供热方式改造项目，根据国民经济行业分类属于电子电路制造 C3982、热力生产和供应 D4430，属于信息电子项目，位于 PCB 产业园内。	符合

因此，拟建项目的建设符合《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》的要求。

（2）与《广德经济开发区电子电路产业园总体发展规划》相符性分析

根据《广德经济开发区电子电路产业园总体发展规划》，拟建项目实施情况相符性情况如下。

表 1-2 与《广德经济开发区电子电路产业园总体发展规划》符合性分析

序号	规划情况	项目实施情况	相符性
1	规划范围：广德经济开发区电子电路产业园位于广德经济开发区主区（也称东区）的西北部，规划范围西至滨河路，北至北环路，东至建设路，南至国华路，总用地面积 2.38 平方公里。	拟建项目位于安徽省宣城市广德经济开发区鹏举路 19 号，位于广德经济开发区主区 PCB 产业园内。	符合
2	产业发展重点：以印制电路板设计、制作、封装产业为先导，重点发展多层印制电路板（10 层以上）、HDI 板、柔性版、特种板、SMT（贴片）、集成电路（主要包括集成电路芯片的设计、制造、封装等）以及新型电子元器件等产业，鼓励电子电路设备、材料、设计产业发展。	拟建项目是生产印制电路板压合工序中供热方式改造项目，根据国民经济行业分类属于电子电路制造 C3982、热力生产和供应 D4430，属于信息电子项目，属于允许入园行业	符合

2、与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见符合性分析

表 1-3 与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见符合性分析

序号	规划环评	项目实施情况	相符性
1	鼓励类入园项目：(1)与规划主导产业结构相符合的工业项目：按照《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》确定的主导产业为宗旨，以机械制造、信息电子及新型材料为三大主导产业。 其中机械制造产业鼓励发展通用设备制造业，专用设备制造业，仪器仪表及文化、办公用机械制造业、汽车零部件、金属制造业等。信息电子重点发展 PCB 产业园和为机械加工配套产业。 新型材料鼓励以发展电子信息材料、新能源材料、新型建筑材料、生态环境材料为主，新能源材料包括超导材料、纳米材料等，新型建筑材料包括装饰材料、门窗材料、防水材料以及与其配套的各种五金件材料等，生态环境材料包括环境兼容性包装材料、环境降解材料以及环境工程材料等。禁止发展金属材料，低水平、高能耗、高水耗、高污染的材料产业。	拟建项目是生产印制电路板压合工序中供热方式改造项目，根据国民经济行业分类属于电子电路制造 C3982、热力生产和供应 D4430，属于信息电子项目，属于允许入园行业。	符合
2	根据开发区的发展规划，为了促进区域内规划信息电子行业的大力发展，同时为了提高污染集中治理的有效性，开发区分别设立了广德 PCB 产业园区和安徽中腾镀业科技有限公司电镀中心，开发区内涉及 PCB 加工和电镀工艺的企业，全部集中安排在这两个园中园内，每个园区均单独建设废水分类收集、分质处理处理的中心，确保含重金属废水能够稳定达标排放。	拟建项目位于安徽省宣城市广德经济开发区鹏举路 19 号，位于 PCB 产业园内。 拟建项目使用有机热载体锅炉，无废水产生。	符合
序号	审查意见	项目实施情况	相符性
1	(三)充分考虑开发区产业与区域产业的定位互补，在规划的产业定位总体框架下，进一步论证和优化发展重点，严格控制非主导产业定位方向的项目入区建设。入区项目要采用先进的生产工艺和装备，建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统，强化节能、节水等各项环保措施。清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求，并逐步提高，最大限度控制开发区污染物排放量和排放强度。建立并实施不符合开发区总体规划、产业准入和环保准入条件的项目退出机制。	安徽广德经济开发区优先发展的主导产业为：机械制造、信息电子、新型材料，拟建项目是生产印制电路板压合工序中供热方式改造项目，根据国民经济行业分类属于电子电路制造 C3982、热力生产和供应 D4430，属于信息电子项目，属于允许入园行业。拟建项目采用先进的生产工艺和设备，新建环境保护措施、安全生产和事故防范系统；建设单位承诺投产后强化节能、节水等各项环保措施。	符合
2	(四)强化污染治理基础设施建设，开发区内的污水应做到全收集、全处理。东区现有生产和生活	拟建项目使用有机热载体锅炉，无废水产生。	符合

	污水全部进入广德县污水处理厂处理后外排；加快广德县第二污水处理厂、西区和北区污水处理厂及配套管网建设，2014 年形成处理能力。污水处理厂污水处理工艺应充分考虑到拟接纳的工业污水特性进行优化；污水处理厂出水应按照广德县环保局广环[2013]15 号文要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。在此之前，现有入区企业的生产污水必须严格实现达标排放。研究论证是否需要预留开发区工业污水集中处理设施用地，以便必要时建设工业污水独立集中处理设施。加快燃气规划实施进度，禁止新建燃煤锅炉，限期淘汰现有的燃煤锅炉；进一步论证集中供热方案。	拟建项目使用有机热载体锅炉使用天然气作为燃料。	
4	(六)坚持预防为主、防控结合的原则，根据《报告书》提出的要求，在规划层面上制定落实开发区综合环境风险防范措施，建立开发区环境应急保障体系，并结合入区项目的建设，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，并做好应急软硬件建设和储备，建设环境风险预警体系；妥善处置生活垃圾，严格按照国家相关管理规定及规范，对工业固废和危险废物进行安全处置。开发区应确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移五联单制度。开发区和入区企业要按照有关要求和规范，建设完善的污染物排放在线监控系统，并与各级环保部门监控中心联网。	项目运行后，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移五联单制度；建设单位承诺遵循相关规范及管理要求。	符合
5	(七)开发区要加强环境保护制度建设和管理。入区建设项目：要认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；严格监督企业遵守污染控制的法律法规和标准。	建设单位承诺认真履行有关环境保护法律法规，严格执行项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；严格监督企业遵守污染控制的法律法规和标准。	符合

因此，拟建项目的建设符合《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见的要求。

3、与《广德经济开发区电子电路产业园总体发展规划（2017-2030 年）环境影响报告书》及其审查意见相符性分析

表 1-4 与《广德经济开发区电子电路产业园总体发展规划（2017-2030 年）环境影响报告书》及其审查意见相符性分析

序号	规划环评	项目实施情况	相符性
1	鼓励入园项目：①与产业园主导产业结构相符合的工业项目，按照《广德经济开发区电子电路产业园总体发展规划（2017-2030 年）》确定的主导产业为宗旨，以现有 PCB 板龙头企业为依托，以印制电路板设	拟建项目是生产印制电路板压合工序中供热方式改造项目，根据国民经济行业分类属电子电路制造 C3982、热力生产和供应 D4430，属于信息电子项目，属于允许入园行业。	符合

		计、制作、封装产业为先导，重点发展多层印制电路板（10 层以上）、HDI 板、柔性版、特种板、SMT（贴片）、集成电路（主要包括集成电路芯片的设计、制造、封装等）以及新型电子元器件等产业，鼓励电子电路设备、材料、设计产业发展。		
	2	工艺要求：企业应选用低污染、低排放、低能耗、低水耗、经济高效的清洁生产工艺，推广使用《国家重点行业清洁生产技术导向目录》的成熟技术。	拟建项目均选用低污染、低排放、低能耗、低水耗、经济高效的清洁生产工艺，为《国家重点行业清洁生产技术导向目录》的成熟技术	符合
	3	污染控制要求：（1）生产废水分类收集排入 PCB 园区污水处理厂集中处理，废水中一类污染物及重金属（铜、锌等）执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 2 标准，其他污染物（COD、氨氮等）执行广德县第二污水处理厂接管标准。（2）配置废气收集和处理系统，酸性废气收集效率不得低于 85%，处理效率不得低于 90%；有机废气满足天津地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014），废气收集效率不得低于 90%，处理效率不得低于 90%。	（1）拟建项目使用有机热载体锅炉，无废水产生。 （2）拟建项目废气为天然气燃烧废气，有机热载体锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气经收集后 25 米高空排放。	符合
	序号	审查意见	项目实施情况	相符性
	1	电子电路规划产业园污水处理厂达到一期设计水量的 80%，应启动二期建设，园区应尽快启动中水回用工程，进一步提高中水回用率，回用比例不得低于 55%。	拟建项目使用有机热载体锅炉，无废水产生。	符合
	2	园区内的原 PCB 产业园仍保留边界外 300m 环境防护距离，含有电镀工序的生产企业设置 300m 环境防护距离，集成电路组装生产区域设置 50m 环境防护距离，园区应细化产业布局，现有环境敏感点南侧水岸阳光小区和西侧徐家边，禁止入驻 PCB 和含有电镀工序等不符合环境防护距离要求的生产企业，高噪声源不得布设在园区周边，特别是南部环境敏感点附近以及生活办公区附近。在规划园区的防护距离内，禁止新建或者规划居民区、养老院、医院、食品企业等环境敏感目标。	结合大气环境防护距离与卫生防护距离计算结果，拟建项目环境防护距离为以厂界为执行边界的 300m 范围线组成的包络线。周边 300m 范围内无环境敏感点，本次环境影响评价要求在项目环境防护距离以内不得规划建设医院、学校、居住区以及食品企业等环境敏感目标。	符合
	3	电子电路规划产业园内，建议建设危废统一的临时贮存场所，统一收	拟建项目位于安徽广德经济开发区 PCB 产业园内，项目生产过程	园 区 目 前 未 设

	集，统一贮存，统一委托有危废处理资质的单位处理。	中产生的危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2023）中的规定要求进行收集、贮存和处置，项目自建危废暂存间，并做好重点防渗，收集后委托有资质的单位处置。	置统一的危废临时贮存场所，统一收集，统一贮存，统一委托有危废处理资质的单位处理。
4	提高防渗等级和要求，特别是生产车间内地面、污水处理设施、事故水池、化学品仓库和危废贮存场所等必须安置规范要求进行防渗处理。	拟建项目对生产车间、事故应急池、危废暂存间、化学品仓库、废水收集池等均按规范要求做到重点防渗处理。	符合
5	规划产业园内非电子电路产业类别项目实行逐步退出机制。入驻集中区内的项目应严格执行负面清单制度，结合主导产业及产业链上的项目进行要求，不宜拓展外延。	拟建项目是生产印制电路板压合工序中供热方式改造项目，根据国民经济行业分类属于电子电路制造 C3982、热力生产和供应 D4430，属于信息电子项目，属于允许入园行业，符合电子电路产业园入园要求。	符合

因此，拟建项目的建设符合《广德经济开发区电子电路产业园总体发展规划（2017-2030 年）环境影响报告书》及其审查意见的要求。

电子电路产业园环境准入负面清单如下表：

表 1-5 电子电路产业园环境准入负面清单

准入类型	项目类别
限制准入项目	1、不属于国家和地方产业政策明令禁止建设或投资的淘汰类项目
	2、与产业园主导产业和优先进入行业不符合，但低污染、低能耗、低水耗对周边企业影响、环境质量影响不大的建设项目
	3、与主导产业和优先进入行业相配套，但主体工艺属于高污染、高能耗、高水耗、对环境影响较大的建设项目。
禁止项目	1、与产业园主导产业和优先进入行业符合，但属于国家和地方产业政策明令禁止建设或投资的淘汰类项目。
	2、清洁生产水平：PCB 项目达不到《清洁生产标准印制电路板制造业》（HJ450-2008）II 级标准的企业；集成电路项目和新型电子元件项目达不到《电子器件制造业清洁生产评价指标体系（征求意见稿）》II 级标准的企业。
禁止发展其他项目	1、产业类型：国家明令禁止建设或投资的、不符合《产业结构调整指导目录》要求的建设项目不得进入电子电路产业园。
	2、规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业，低于严格控制高污染、高能耗、高水耗项目。
	3、《市场准入负面清单草案（试点版）》中明令的其他禁止发展项目

拟建项目生产印制电路板，根据国民经济行业分类属于电子电路制造

	<p>C3982、热力生产和供应 D4430，属于信息电子项目，位于安徽广德经济开发区PCB产业园内，不涉及高污染、高能耗、高水耗，不在负面清单内，污染防治措施符合《广德经济开发区电子电路产业园总体发展规划（2017-2030年）环境影响报告书》及其审查意见的要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>拟建项目是生产印制电路板压合工序中供热方式改造项目，对照中华人民共和国发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（发展改革委令 第 29 号，2019 年 10 月 30 日发布）中的鼓励类、限制类或淘汰类项目，拟建项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，可视为允许类；对照《安徽省产业结构调整指导目录（2007 年本）》中规定的鼓励类、限制类或淘汰类项目，拟建项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，可视为允许类。</p> <p>拟建项目于 2023 年 10 月 23 日通过广德市经信局备案（项目代码：2310-341822-07-02-187216）。详见附件。</p> <p>因此，拟建项目的建设符合国家和安徽省的相关产业政策。</p> <p>2、选址符合性分析</p> <p>拟建项目选址位于安徽省广德经济开发区鹏举路 19 号，园区主导产业为：信息电子、机械制造、新型材料，拟建项目为电子电路制造（C3982）、热力生产和供应（D4430），购置 1 台有机热载体锅炉用于现有项目压合工序供热，为电子电路制造行业，符合园区产业定位，项目位于广德经济开发区内，选址为工业用地，项目选址符广德经济开发区总体规划要求。</p> <p>2.1、环境相容性分析</p> <p>项目位于安徽省广德经济开发区鹏举路 19 号。项目东侧为安徽全照电子有限公司，南侧为空地（用地性质为工业用地），西侧为安徽大洋电子科技有限公司，北侧安徽快捷电子有限公司。项目厂区四周主要为其他工业企业或市政道路。因此，拟建项目的选址与周边环境是相容的。详见附图。</p>

其他符合性分析	2.2、项目“三线一单”符合性分析									
	“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单。拟建项目与“三线一单”的符合性分析见表：									
	表 1-4 “三线一单”控制要求的符合性分析一览表									
	<table> <tr> <th>序号</th><th colspan="3">文件要求</th><th>拟建项目情况</th><th>判定</th></tr> </table>					序号	文件要求			拟建项目情况
序号	文件要求			拟建项目情况	判定					
1	生态保护红线		依据中办、国办印发的《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线的生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。	拟建项目位于安徽省广德经济开发区鹏举路 19 号，位于广德经济开发区，项目选址范围内以工业用地为主。结合现场勘查，项目周边区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，不属于生态红线管控区，符合生态红线区域保护规划，详见附图。	符合					
2	环境质量底线及分区管控	水环境质量底线及环境分区管控	<p>参照《重点流域水生态环境保护“十四五”规划》阶段性成果，在国家确定的“十四五”国考断面控制单元基础上，结合“十三五”省控和市控断面，与水（环境）功能区衔接，以乡镇街道为最小行政单位细化水环境控制单元。“十四五”期间宣城国考断面由“十三五”期间的 6 个增加至 16 个（南漪湖西湖心和东湖心合并算 1 个），对应 15 个大控制单元。</p> <p>根据“三线一单”，宣城市水环境管控分区包括优先保护区、重点管控区和一般管控区。</p> <p>重点管控区：依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及《宣城市水污染防治工作方案》对重点管控区实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境</p>	<p>拟建项目建设地点位于 V 类控制单元。根据“三线一单”报告中口断面-广德市控制单元中数据，目前该国考断面水质已达标。从控制断面的监测数据分析，受纳水体均达到规划控制标准。根据环境质量现状监测结果，无量溪河各监测断面监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水标准要求。</p> <p>拟建项目建设地点属于水环境工业污染重点管控区。拟建项目使用有机热载体锅炉，无废水产生。</p>	符合					

				保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》《宣城市生态建设与环境保护“十三五”规划》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。		
			大气环境质量底线及分区管控	<p>根据《安徽省“十三五”环境保护规划》中大气环境约束性指标 要求和测算，到 2020 年，宣城市 PM_{2.5} 平均浓度需达到 41 微克/立方米（暂定 2019 年实况不变，“十三五”2020 年目标 41 微克/立方米标况）；到 2025 年，在 2020 年目标的基础上，宣城市 PM_{2.5} 平均浓度暂定为下降至 35 微克/立方米；到 2035 年，宣城市 PM_{2.5} 平均浓度目标暂定为 34 微克/立方米。</p> <p>根据“三线一单”，宣城市大气环境管控分区包括优先保护区、重点管控单元和一般管控单元。</p> <p>重点管控区：落实《安徽省大气污染防治条例》《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《宣城市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环。上年度 PM_{2.5} 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物环境质量好转实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。</p>	<p>根据《2022 年宣城市生态环境状况公报》监测数据，广德市 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 平均浓度、CO 日平均浓度均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求；O₃ 日最大 8h 平均浓度不能满足《环境空气质量标准》二级标准要求。区域空气环境满足环境区划功能要求，空气环境质量良好。</p> <p>结合《安徽省宣城市“三线一单”研究报告》，拟建项目建设地点属于重点管控单元中高排放重点管控区。</p> <p>拟建项目废气为机热载体锅炉天然气燃烧废气，有机热载体锅炉采用低氮燃烧装置。</p>	符合
			土壤环境风险防控底线及分区管控	<p>根据《安徽省土壤污染防治工作方案》中要求确定，到 2020 年，全市土壤污染趋势得到初步遏制，土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，受污染耕地安全利用率达到 94%左右，污染地块安全利用率达到 90%以上；到 2030 年，全市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，受污染耕地安全利用率达到 95%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。</p> <p>根据“三线一单”，宣城市土壤环境管控分区包括优先保护区、重点防控区和一般防控区。</p>	<p>拟建项目位于安徽省广德经济开发区鹏举路 19 号，位于广德经济开发区，位于建设用地污染重点防控分区，现有生产车间采取分区重点防渗，能够有效防止土壤污染风险。</p>	符合

				重点防控区：落实《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”重金属污染综合防治规划》《安徽省“十三五”危险废物污染防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《宣城市土壤污染防治工作方案》等要求，防止土壤污染风险		
	3	资源利用上线	煤炭资源利用上线及分区管控	重点管控区：高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（新建、改建集中供热和现有火电厂锅炉改造的除外，但煤炭消费量和污染物排放总量需满足相关规定要求），已建成的，应当改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。落实宣城市人民政府《关于扩大高污染燃料禁燃区的通告》《关于在市规划建成区内实施高污染燃料禁燃工作的通告》等要求。一般管控区：落实国务院《“十三五”节能减排综合工作方案》《安徽省煤炭消费减量替代工作方案（2018-2020年）》要求。	拟建项目不涉及煤炭使用。	符合
			水资源利用上线及分区管控	根据宣城市水资源条件和《安徽省“三线一单”》划定成果，宣城市水资源管控区个数为7个，均为一般管控区。落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》《宣城市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作实施方案》等要求。	拟建项目使用有机热载体锅炉，无废水产生。	符合
			土地资源利用上线及分区管控	根据《“三线一单”编制技术指南》要求，将土地资源管控区划分为两类，分别为重点管控区和一般管控区。重点管控区是指具有一定经济基础、资源环境承载力较强、发展潜力较大、集聚人口和经济的条件较好，应该重点进行大规模工业化城镇化开发的城市化地区，但可能带来生态安全的区域，该区域为《安徽省主体功能区规划》中的国家重点开发区域；除重点管控区以外的其他区域划为一般管控区。 落实《安徽省土地利用总体规划（2006-2020年）调整方案》《关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见的通知》《国土资源“十三五”规划纲要》《安徽省国土资源“十三五”规划》《宣城市土地利用总体规划（2006-2020年）调整方案》等要求。	安徽省广德经济开发区鹏举路19号位于广德经济开发区，属于重点管控区，厂区布局紧凑，提高了土地节约集约利用水平，与土地资源利用上线及分区管理的要求吻合。	符合
	4	生态环境准入	产业准入要求	鼓励入园项目：(1)与规划主导产业结构相符合的工业项目。其中机械制造产业鼓励发展通用设备制造业，专用设备制造业，仪器仪表	拟建项目位于广德经济开发区，拟建项目属于电子电路制造（C3982）、	符合

		清单	<p>及文化、办公用机械制造业、汽车零部件、金属制造业等。信息电子重点 发展 PCB 产业园和为机械加工配套产业。新型材料鼓励以发展电子信息材料、新能源材料、新型建筑材料、生态环境材料为主，新能源材料包括超导材料、纳米材料等，新型建筑材料包括装饰材料、门窗材料、防水材料以及与其配套的各种五金件材料等，生态环境材料包括环境兼容性包装材料、环境降解材料以及环境工程材料等。禁止发展金属材料，低水平、高能耗、高水耗、高污染的材料产业。(2)与开发区主导产业相配套低污染、低能耗、低水耗的企业。鼓励开发区基础设施项目建设，如：交通运输、邮电通讯、供水、供气、污水处理等，也应积极招商引资，大力改善开发区投资环境，促进区域经济发展。(3)规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业。鼓励发展其它规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业。包括清洁生产型企业、高新技术型企业和节水节能型企业。(4)钢压延加工、有色金属合金制造、有色金属压延加工、金属制品业、新型钢构、新型墙体材料、装饰装修材料等产业项目。</p> <p>限制发展项目：(1)与规划区主导产业和优先进入行业不符合，低污染、低能耗、低水耗、对周边企业影响、环境质量影响不大的建设项目。(2)与规划区主导产业和优先进入行业相配套，但高污染、高能耗、高水耗、对环境影响较大的建设项目。(3)限制浪费资源、污染环境的产业发展。</p> <p>对与开发区产业规划不相符的项目限制进入开发区禁止发展项目： (1)国家明令禁止建设或投资的、列入国家经贸委发布的《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》、《关于公布第一批严重污染环境（大气）的淘汰工艺与设备名录的通知》、《禁止外商投资产业目录》及《工商投资领域制止重复建设目录》的建设项目禁止进入开发区。(2)与规划区主导产业不符，高污染、高能耗、高水耗、对规划区环境质量、周边企业影响较大的建设项目禁止进入。</p> <p>《产业结构调整指导目录（2011 年本）》(2013 年修正)中淘汰类项目禁止入园；禁止新（改、扩）建涉高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用的项目；《宣城市工业经济发展指南（2016-2020）》中限制和淘汰类项目禁止入园中的项目禁止入园。</p>	<p>热力生产和供应（D4430），购置 1 台有机热载体锅炉用于现有项目压合工序供热，拟建项目是生产印制电路板压合工序中供热方式改造项目，为电子电路制造行业，根据《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》归类为信息电子，符合园区产业定位</p>	
--	--	----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

其他符合性分析	3、与地方及行业环保管理要求的相符性分析			
	(1) 与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》的符合性分析			
	序号	综合防治技术政策内容	项目情况	相符性
	1	应加强对各类污染源的监管，确保污染治理设施稳定运行，切实落实企业环保责任。鼓励采用低能耗、低污染的生产工艺，提高各个行业的清洁生产水平，降低污染物产生量。	拟建项目采用天然气作为能源，不使用高污染的煤炭作为能源。	符合
	2	对于排放细颗粒物的工业污染源，应按照生产工艺、排放方式和烟（废）气组成的特点，选取适用的污染防治技术。工业污染源有组织排放的颗粒物，宜采取袋除尘、电除尘、电袋除尘等高效除尘技术，鼓励火电机组和大型燃煤锅炉采用湿式电除尘等新技术。	拟建项目天然气燃烧废气通过 25m 排气筒排放，锅炉采用低氮燃烧装置。	符合
	(2) 与《高污染燃料目录》的分析			
	序号	内容	项目情况	相符性
	1	(一) I类 1. 单台出力小于 20 蒸吨/小时的锅炉和民用燃煤设备燃用的含硫量大于 0.5%、灰分大于 10%的煤炭及其制品（其中，型煤、焦炭、兰炭的组分含量大于表 2 中规定的限值）。2. 石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。(二) II类 1. 除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2.石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。(三) III类 1. 煤炭及其制品。2. 石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。3. 非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料	本次技改项目主要为拟新购置有机热载体锅炉等设备，改用天然气燃烧加热锅炉内导热油，通过热导热油循环加热压板，用于压合工序，从而达到节能省电的效果。	不在《高污染燃料目录》里面符合要求
综上，拟建项目的建设与管理与地方及行业环保管理的要求是相符的，项目的建设是可行的。				

二、建设项目工程分析

1、项目概况

广德万正电子科技有限公司位于安徽省广德经济开发区鹏举路 19 号，拟建项目位于广德万正电子科技有限公司原厂址，利用现有厂房，不新增土地。广德万正电子科技有限公司年产 100 万平方米双面及多层印制电路板项目于 2019 年 6 月 5 日通过原广德县环境保护局审批（审批文号：广环审[2019]92 号）；于 2019 年 9 月 26 取得《关于广德万正电子科技有限公司年产 100 万平方米双面及多层印制电路板项目（阶段性）固废污染防治设施竣工环境保护验收的批复》广环验[2019]124 号。

广德万正电子科技有限公司位于安徽省广德经济开发区鹏举路 19 号，广德万正电子科技有限公司通过天然气替代电的供能变化，从而达到节能省电、提高安全的目的，总投资 190 万元，进行印制电路板生产供热节能技术改造项目投资建设，购置设备，配套环保设施。拟建项目于 2023 年 10 月 23 日通过广德市经信局备案，备案号为 2310-341822-07-02-187216。详见附件项目备案文件。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的有关规定，广德万正电子科技有限公司的项目类别属于三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39，81 电子元件及电子专用材料制造 398，中的“印刷电路板制造”，环评类别属于“报告表”；拟建项目属于四十一、电力、热力生产和供应业，91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程），中的“天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的”；环评类别属于“报告表”；因此，拟建项目应编制建设项目环境影响报告表。

2、项目建设内容及规模

拟建项目位于广德经济开发区鹏举路 19 号广德万正电子科技有限公司厂区内，拟建项目将对热源进行改造。技改前用电加热导热油，加温到 240 度的煤油通过压机循环加热压板，用于压合工序。拟建项目拟新购置 1 台有机热载体锅炉用于生产供热。技改后改用天然气燃烧加热锅炉内导热油，通过热导热油循环加热压板，用于压合工序，从而达到节能省电的效果。拟建项目主要建设内容及规模详见下表。

表 2-1 项目主要建设工程内容及规模一览表

项目	工程名称	现有项目建设情况	拟建项目	备注
主	1# 1F	1 层主要设有 1 条龙门式电镀铜锡	拟新购置 1 台有机热载体锅	有机热

建设内容

体 工 程	车 间		线、1条碱性蚀刻线、1条棕化线等，主要进行覆铜板的裁板、磨边、钻孔，铜箔和半固化片的裁切，内层板制作过程中的棕化、叠板、压合，电镀二铜、锡、碱性蚀刻、去膜、碱性蚀刻及线路板的外型加工	炉用天然气燃烧加热锅炉内导热油，通过热导热油循环加热压板，用于压合工序	载体锅炉位于顶楼西南角
		2F	主要进行线路制作、阻焊制作和文字制作，主要进行压干膜、印刷阻焊油墨/固化、印刷文字油墨/固化、曝光、显影等制程	项目不涉及	/
		3F	主要设有1条抗氧化线，主要进行线路板的检验、测试、抗氧化（OSP）处理、成品清洗、包装等制程	项目不涉及	/
		4F	主要设有1条去毛机、1条龙门式化学沉铜线、1条水平式化学沉铜线和2条VCP电镀铜线，主要用于基板的去毛刺、化学沉铜、电镀一铜等制程	项目不涉及	/
		楼顶	/	购置1台有机热载体锅炉放置在楼顶西南角	新建
	2# 车 间	1F	1层主要设有1条棕化线、1条内层前处理线、1条自动涂布线和1条DES线等，主要进行内层板的棕化、叠板、压合、前处理、涂布线路油墨/烘干、曝光、显影、酸性蚀刻、退膜，同时内设42台钻机，主要用于钻孔；	项目不涉及	暂未建设
		2F	2层主要设有2条外层前处理线、1条显影线、1条DES线、2条水平化学沉铜（PTH）线、1条垂直化学沉铜（PTH）线、3条VCP电镀线、1条化镍金线、1条电镀镍金线等，主要进行外层板的前处理、压贴干膜、曝光、显影、酸性蚀刻、退膜、化学沉铜、电镀铜、化学镀镍、化学镀金、电镀镍、电镀金等；	项目不涉及	暂未建设
		3F	主要设有2条阻焊显影线、丝印机、烘箱、隧道炉、铣床、V-CUT机等，主要用于阻焊制作、文字制作和外型加工	项目不涉及	暂未建设
		4F	主要设有1条抗氧化（OSP）线、1条水平化银线、1条化学镍钯金线、3条水平化锡线、1条水平OM纳米银线、测试机等，主要进行半成品线路板的表面处理及测试，主要表面处理工艺有抗氧化加工、化学镀银、化学镀镍钯金、化学镀锡、OM纳米银等。	项目不涉及	暂未建设
	辅助 工程	综合楼	1栋，4F，主要用于厂内办公、职工食宿	/	依托现有
		门卫室	1栋，1F，主要用于门卫值班	/	依托现有

					有
	贮运工程	化学品仓库	位于厂区东侧设置 3 个化学品仓库，建筑面积均为 40m ²	/	依托现有
	公用工程	供水	给水管网已敷设到拟建项目所在地，项目市政供水 1568.1m ³ /d（含生活用水 24m ³ /d），PCB 产业园污水处理厂供应的回用水 1528.1m ³ /d。	/	依托现有
		排水	雨污分流制。厂区雨水收集后排入市政雨水管网，最终排入无量溪河；项目生产废水分类收集后进 PCB 产业园污水处理厂处理后进广德市第二污水处理厂集中处理，尾水排入无量溪河，排放量为 375060m ³ /a；生活污水进广德市第二污水处理厂处理达标排放，尾水排入无量溪河，排放量 5760m ³ /a	/	依托现有
		供电	由开发区变电所接入 10KV 电力线构成双回路供电，厂区设配电房，年用电 7430 万度电	新增用电量 100 万度	依托现有
		消防系统	室外消防用水量 25L/S，火灾延续时间为 2h，室内消火栓箱采用落地式消火柜，消防管架空敷设	/	依托现有
		供热	生产中使用电能供热	新购置 1 台 160 万大卡的有机热载体锅炉，通过天然气燃烧加热锅炉内导热油，通过热导热油循环加热压板，用于压合工序。	新建
		纯水制备	拟建项目设置纯水机 1 套（30m ³ /h），主要用于纯水的制备。	项目不涉及	/
	环保工程	废水处理装置	综合废水收集池，容积 150.4m ²	项目不涉及	/
			有机废液收集池，容积 20.8m ²		
			有机废水收集池，容积 51.2m ²		
			络合废水收集池，容积 60.8m ²		
			废酸液收集池，容积 20.8m ²		
			含镍废水收集池，容积 16.3m ²		
			含氰废水收集池，容积 16.3m ²		
			事故池，容积 326.4m ³ ，做好重点防渗工程（采取“三布五涂”处理工艺，防腐防渗（单元防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s））	项目不涉及	/
		废气处理装置	设 3 套袋式除尘器分别处理磨边、钻孔外型加工工序产生的粉尘，尾气经 1 根 25m 高的排气筒排放。	项目不涉及	/
			设 3 套袋式除尘器分别处理成型、钻孔外型加工工序产生的粉尘，尾气经 1 根 25m 高的排气筒排放。	项目不涉及	/

		1 套酸性废气喷淋塔处理微蚀、镀铜水洗、酸洗等工序产生的酸性气体，尾气经 1 根 25m 高的排气筒排放。	项目不涉及	/
		1 套碱性废气喷淋塔处理碱性蚀刻产生的碱性废气，尾气经 25m 高排气筒排放。	项目不涉及	/
		1 套喷淋塔+活性炭吸附处理阻焊印刷、固化、文字印刷、烘烤等工序产生的有机废气，尾气经 1 根 25m 高的排气筒排放。	项目不涉及	
		水喷淋+紫外光高级氧化+活性炭吸附处理喷锡工序产生的喷锡废气，尾气经 1 根 25m 高的排气筒排放。	项目不涉及	/
		/	有机热载体锅炉采用低氮燃烧装置；有机热载体锅炉天然气燃烧废气通过 1 根 15m 高的排气筒排放。	新建
	噪声处理装置	采用车间隔声、设备减振、设置空压机房等措施	采用车间隔声、设备减振、设置空压机房等措施	新建
	固废存放点	一般固废临时存放场所，设置在车间内部，位于 1#1F（230m ² ）。	项目不涉及	已建
		危废仓库设置在厂区北侧，共 2 间，1 间存放液态危废（120m ² ），1 间存放固态危废（480m ² ），分类储存，有防渗漏、防雨淋、设围堰等措施。	依托现有项目危废暂存间	依托现有

本次技改项目的主要建设内容详见附件。

3、产品方案

本次技改项目不改变产能，本次技改将对热源进行改造。技改前用电加热煤油，加温到 240 度煤油压机循环加热压板。本次技改项目在现有厂房基础上，拟新购置有机热载体锅炉，天然气加温煤油循环压板，从而达到节能省电的效果。项目建成后，全厂产能维持不变。

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品名称	现有项目	本次技改	技改后全厂
1	双面板	24 万 m ² /a	0	24 万 m ² /a
2	4 层板	72 万 m ² /a	0	72 万 m ² /a
3	6 层板	4 万 m ² /a	0	4 万 m ² /a

4、主要原辅材料

拟建项目主要原辅材料及能源消耗详见下表：

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	消耗量			备注	物料性状与存储方式
			现有项目	技改项目	技改后全厂		

1	导热油	t/a	4	0	4	其中3t为循环量， 1t为年补充量	170kg/桶装、化学品仓库
2	天然气	m ³ /a	0	200万	200万	开发区天然气管道供气。1台160万大卡的有机热载体锅炉天然气使用量为200万m ³ /a	
3	电	Kw·h/a	7430万	0	7430万	开发区供电	

原辅材料理化性质见下表：

表 2-4 各原辅材料理化性质及化学组成一览表

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性
1	导热油	用于间接传递热量的一类热稳定性较好的专用油品。由于其具有加热均匀，调温控制准确，能在低蒸汽压下产生高温，传热效果好，节能，输送和操作方便。热稳定性较好，结焦少，使用寿命较长、导热性能、流动性能及可泵性能良好、低毒无味，不腐蚀设备、凝固点较低，沸点较高，低沸点组分含量较少、闪点、燃点及自燃点均较高，在许用温度及密闭状态下不会着火燃烧。	/	/

5、主要生产设备

本次技改将对热源进行改造。技改前用电加热煤油，加温到 240 度煤油压机循环加热压板。本次技改项目在现有厂房基础上，拟新购置有机热载体锅炉，天然气加温导热油循环压板，从而达到节能省电、提高安全的效果。本次技改项目主要设备清单见下表：

表 2-5 项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	单位	型号	现有项目	本次技改项目	技改项目后全厂	位置	备注
1	有机热载体锅炉	台	(160 万大卡) YY(Q)L-1 400Y(Q)	0	1	1	1#车间楼顶西南角	有机热载体锅炉燃烧天然气加热导热油从而通过导热油循环加热压板

6、劳动定员及工作制度

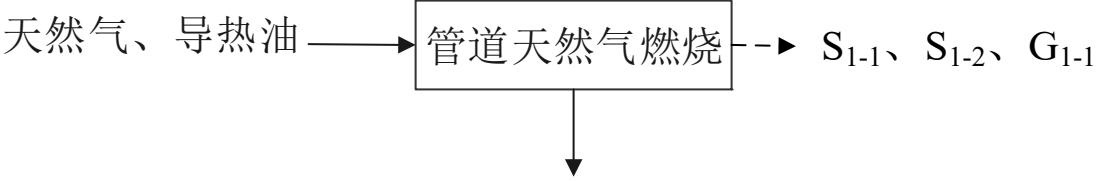
劳动定员：本次技改项目不新增劳动定员。

工作制度：年工作日 300 天，三班制，每班工作 8 小时，技改后有机热载体锅炉年工作时长为 7200h。

7、总平面布置合理性分析

技改项目位于安徽省广德经济开发区鹏举路 19 号。广德万正电子科技有限公司 1#车间楼顶西南角增加 1 台有机热载体锅炉用于生产供热。技改项目总平面布置根据消防、安全、环保等规范要求统一设计，厂区对外运输由汽车相联络，厂内运输由叉车完成，满足生产顺畅、交通便捷的要求，能够合理利用场地和各项公用设

	<p>施。车间内人流、物流顺畅，平面布置合理可行。</p> <p>8、项目排污管理类别分析</p> <p>广德万正电子科技有限公司已于 2019 年 12 月 10 日取得排污许可证，行业类别为电子电路制造；简化管理；排污许可证书编号为：91341822MA2T20GN86001V。</p> <p>根据《排污许可管理条例》第十五条：在排污许可证有效期内，排污单位有下列情形之一的，应当重新申请取得排污许可证：（一）新建、改建、扩建排放污染物的项目；（二）生产经营场所、污染物排放口位置或者污染物排放方式、排放去向发生变化；（三）污染物排放口数量或者污染物排放种类、排放量、排放浓度增加。</p> <p>本次技改项目为印制电路板生产供热节能技术改造项目，增加1台有机热载体锅炉用于生产供热。</p> <p>拟建项目的国民经济行业类别为 C3982 电子电路制造、D4430 热力生产和供应，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》进行判定，可知：拟建项目属于固定污染源排污许可分类管理名录表中的“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”的第 89 行“电子元件及电子专用材料制造 398”；“五十一、通用工序”的第 109 行“锅炉”。故拟建项目的排污许可填报“管理类别”应为“简化管理”。</p> <p>鉴于拟建项目已属于领证单位，拟建项目实施前企业要重新申报排污许可证，将拟建项目建设内容纳入排污许可管控。</p> <p>9.现有排污许可证管控要求落实情况</p> <p>广德万正电子科技有限公司已于 2019 年 12 月 10 日取得排污许可证，行业类别为电子电路制造；简化管理；排污许可证书编号为：91341822MA2T20GN86001V。</p> <p>广德万正电子科技有限公司已于 2019 年 12 月 10 日申领排污许可证至今，均已按照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）及《排污许可管理条例》中排污管理要求。制定有自行监测方案，按要求每年进行监测，并在全国排污许可证管理信息平台填报；同时企业已经按时上报《排污许可证执行报告（年报）》和《排污许可证执行报告（季报）》；设置有规范化污染物排放口，并设置有标志牌。</p>
<p>工 艺 流 程</p>	<p>1、施工期工艺流程</p> <p>本次项目为技改项目，项目的技改的主要是在现有厂区内进行有机热载体锅炉</p>

和 产 污 环 节	<p>及配套设施的安装。</p> <p>施工期主要是依托现有厂区进行设备的安装和调试，主要是设备安装和调试，不涉及厂房施工建设，所以无施工粉尘、噪声以及建筑垃圾产生。主要是设备安装产生的噪声，经过距离隔声对附近产生噪声影响较小。</p> <p>所以拟建项目的施工期过程简单，对周边环境影响较小。</p> <p>2、运营期工艺流程</p> <p>(1) 天然气燃烧工艺流程（有机热载体锅炉）</p>  <pre> graph LR A[天然气、导热油] --> B[管道天然气燃烧] B --> C[S1-1、S1-2、G1-1] B --> D[图例] </pre> <p>图例： 热导热油 S_{1-1}： 破损的废包装桶、 S_{1-2}： 废导热油 G_{1-1}： 天然气燃烧废气</p> <p>图 2-1 天然气燃烧（有机热载体锅炉）工艺流程及产污节点图</p> <p>(2.1) 工艺流程说明</p> <p>本次技改项目有机热载体锅炉通过天然气加热导热油间接加热压板，天然气加热导热油间接加热循环加热压板替换技改前电加热循环加热压板，从而达到节能省电、提高安全的效果。具体的工艺包括：</p> <p>①.天然气燃烧（有机热载体锅炉）</p> <p>天然气在有机热载体锅炉内燃烧，加热锅炉内导热油使其变为高温导热油通过管道间接加热压板，导热油循环使用。该工序会产生：<u>S_{1-1} 破损的废包装桶、S_{1-2} 废导热油、G_{1-1} 天然气燃烧废气。</u></p>
与 项 目 有 关 的 原 有 环	<p>1、现有工程概况</p> <p>2019 年广德万正电子科技有限公司在安徽广德经济开发区 PCB 产业园内建设年产 100 万平方米双面及多层印制电路板项目，总投资 50800 万元。该项目于 2019 年 6 月 5 日通过原广德县环境保护局审批（审批文号：广环审[2019]92 号），于 2019 年 9 月 26 取得《关于广德万正电子科技有限公司年产 100 万平方米双面及多层印制电路板项目（阶段性）固废污染防治设施竣工环境保护验收的批复》广环验</p>

境
污
染
问
题

[2019]124 号。

广德万正电子科技有限公司已于 2019 年 12 月 10 日取得排污许可证，行业类别为电子电路制造；简化管理；排污许可证书编号为：91341822MA2T20GN86001V。

2、现有项目建设内容及规模

现有项目具体主要建设内容及规模见下表。

表 2-6 项目主要建设工程内容及规模一览表

序号	类别	单体工程名称	环评工程内容	实际建设情况
1	主体工程	1#生产车间	1 栋，4F；1 层主要设有 1 条龙门式电镀铜锡线、1 条碱性蚀刻线、1 条棕化线等，主要进行覆铜板的裁板、磨边、钻孔，铜箔和半固化片的裁切，内层板制作过程中的棕化、叠板、压合，电镀二铜、锡、碱性蚀刻、去膜、碱性蚀刻及线路板的外型加工；2 层主要进行线路制作、阻焊制作和文字制作，主要进行压干膜、印刷阻焊油墨/固化、印刷文字油墨/固化、曝光、显影等制程；3 层主要设有 1 条抗氧化线，主要进行线路板的检验、测试、抗氧化（OSP）处理、成品清洗、包装等制程；4 层主要设有 1 条去毛机、1 条龙门式化学沉铜线、1 条水平式化学沉铜线和 2 条 VCP 电镀铜线，主要用于基板的去毛刺、化学沉铜、电镀一铜等制程。	与环评一致
		2#生产车间	1 栋，4F；1 层主要设有 1 条棕化线、1 条内层前处理线、1 条自动涂布线、1 条 DES 线等，主要进行内层板的棕化、叠板、压合、前处理、涂布线路油墨/烘干、曝光、显影、酸性蚀刻、退膜，同时内设 42 台钻机，主要用于钻孔；2 层主要设有 2 条外层前处理线、1 条显影线、1 条 DES 线、2 条水平化学沉铜（PTH）线、1 条垂直化学沉铜（PTH）线、3 条 VCP 电镀线、1 条化镍金线、1 条电镀镍金线等，主要进行外层板的前处理、压贴干膜、曝光、显影、酸性蚀刻、退膜、化学沉铜、电镀铜、化学镀镍、化学镀金、电镀镍、电镀金等；3 层主要设有 2 条阻焊显影线、丝印机、烘箱、隧道炉、铣床、V-CUT 机等，主要用于阻焊制作、文字制作和外型加工；4 层主要设有 1 条抗氧化（OSP）线、1 条水平化银线、1 条化学镍钯金线、3 条水平化锡线、1 条水平 OM 纳	暂未建设

			米银线、测试机等，主要进行半成品线路板的表面处理及测试，主要表面处理工艺有抗氧化加工、化学镀银、化学镀镍钯金、化学镀锡、OM 纳米银等。	
2	辅助工程	综合楼	1 栋，4F，主要用于厂内办公、职工食宿	与环评一致
		门卫室	1 栋，1F，主要用于门卫值班	与环评一致
3	公用工程	供水	拟建项目生活、生产用水由开发区给水管网提供，其中部分生产用水由 PCB 产业园污水处理厂供应部分回用水	项目市政供水 563.63m ³ /d（含生活用水 9.6m ³ /d），PCB 产业园污水处理厂供应的回用水 551.04m ³ /d
		排水	雨污分流制。厂区雨水收集后排入市政雨水管网，最终排入无量溪河；项目生产废水分类收集后进 PCB 产业园污水处理厂处理后进广德县第二污水处理厂集中处理，尾水排入无量溪河，排放量为 375060m ³ /a；生活污水进广德县第二污水处理厂处理达标排放，尾水排入无量溪河，排放量 5760m ³ /a。	项目生产废水分类收集后进 PCB 产业园污水处理厂处理后进广德县第二污水处理厂集中处理，尾水排入无量溪河，排放量为 135258m ³ /a；生活污水进广德县第二污水处理厂处理达标排放，尾水排入无量溪河，排放量 2304m ³ /a；雨水总排口位于厂区南侧，临近鹏举路
		供电	由开发区变电所接入 10KV 电力线构成双回路供电，厂区设配电房，年用电 7430 万度电	配电房位于厂区东侧，年用电 2674.8 万度电
		供热	拟建项目供热均为电能，无锅炉	与环评一致
		消防系统	室外消防用水量 25L/S，火灾延续时间为 2h，室内消火栓箱采用落地式消火柜，消防管架空敷设	与环评一致
		纯水制备	拟建项目设置纯水机 1 套，主要用于纯水的制备	与环评一致
4	贮运工程	1#化学品仓库	设置在厂区的东侧	与环评一致
		2#化学品仓库	设置在厂区的东侧	与环评一致
		3#化学品仓库	/	环评中修建 2 个化学品仓库，由于实际需要，公司新增一个化学品仓库，也位于项目东侧，建筑面积 40m ²
5	环保工程	废水处理装置	综合废水收集池，容积 150.4m ²	与环评一致
			有机废液收集池，容积 20.8m ²	与环评一致
			有机废水收集池，容积 51.2m ²	与环评一致
			络合废水收集池，容积 60.8m ²	与环评一致
			废酸液收集池，容积 20.8m ²	与环评一致
			含镍废水收集池，容积 16.3m ²	与环评一致

			含氰废水收集池，容积 16.3m ³	与环评一致
			批复要求应急事故池大小不小于 303m ³	实际应急事故池大小为 326.4m ³
		固废存放点	厂区西北角设有 1 个碱性蚀刻废液、原液、剥锡液存放间，面积 100m ² ；1#生产车间北侧设有 1 个废酸性蚀刻液存放间，面积 25m ² ；厂区东北角设置 1 个 1#危废暂存间，面积 45m ² ；厂区东北角设置 1 个 2#危废暂存间，面积 45m ² ；厂区东侧设 1 个 3#危废暂存间，面积 45m ² ；厂区北侧设置 1 个 4#危废暂存间，面积 50m ² ；厂区北侧设置 1 个 5#危废暂存间，面积 110m ² ，分类储存，有防渗漏、防雨淋、设围堰等措施。	危废仓库设置在厂区北侧，共 2 间，1 间存放液态危废（120m ² ），1 间存放固态危废（480m ² ），分类储存，有防渗漏、防雨淋、设围堰等措施。

3、现有项目污染物产生及排放情况

3.1 废气产生及排放情况

酸性废气通过 2 套酸性废气吸收塔处理后尾气通过一根 25m 高排气筒排放；碱性废气通过 2 套碱性废气吸收塔处理后尾气通过一根 25m 高排气筒排放；有机废气通过 1 套水喷淋塔+1 套过滤棉过滤装置+1 套 UV 光氧装置+1 套活性炭吸附装置处理后尾气通过一根 25m 高排气筒排放；含尘废气通过 4 套布袋除尘器处理后尾气合并通过一根 25m 高排气筒排放。

具体的废气产排情况参照《广德万正电子科技有限公司年产 100 万平方米双面及多层印制电路板项目阶段性竣工验收监测报告》监测数据，根据验收监测结果可知：VOCs：0.191t/a、氨：0.345t/a、硫酸雾：1.102t/a、氯化氢：1.404t/a、颗粒物：0.335t/a。拟建项目产生的酸性废气收集处理后，氯化氢、硫酸雾、二氧化氮排放浓度均可以满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 中的新建企业大气污染物排放限值及表 6 单位产品基准排气量限值要求；项目含尘废气收集处理后颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；有机废气经收集处理后 VOCs 排放浓度满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 标准；碱性废气收集处理后氨排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

3.2 废水产生及排放情况

现有项目废水主要为生活污水和生产废水，生活用水由广德市市政管网供给，生活污水经化粪池处理后送广德市第二污水处理厂处理，工业用水为市政管网供应

的新鲜水和纯水设备提供的纯水，生产废水按质分为 5 类，包括有机废液、有机废水、络合废水、综合废水、废酸液。公司建立了 5 个生产废水收集池，各类生产废水经管道分质分类收集后进入对应的废水收集池内，再通过管道泵至安徽广德经济开发区 PCB 产业园污水处理厂集中处理，处理达标后排入广德市污水管网进入广德市第二污水处理厂。废水产排情况参照《广德万正电子科技有限公司年产 100 万平方米双面及多层印制电路板项目阶段性竣工验收监测报告》监测数据，根据监测结果：

（1）有机废液收集池废水 SS、COD_{Cr}、Cu 浓度范围分别 25mg/L~37mg/L、896mg/L~942mg/L、7.76mg/L~8.40mg/L。

（2）有机废水收集池废水 SS、COD_{Cr}、Cu 浓度范围分别 24mg/L~32mg/L、283mg/L~312mg/L、0.971mg/L~1.30mg/L。

（3）络合废水收集池废 SS、COD_{Cr}、NH₃-N、Cu 浓度范围分别 26mg/L~41mg/L、153mg/L~172mg/L、10.9mg/L~19.3mg/L、97.8mg/L~118mg/L。

（4）综合废水收集池废水 SS、COD_{Cr}、Cu 浓度范围分别 17mg/L~35mg/L、42mg/L~56mg/L、15.3mg/L~25.5mg/L。

（5）废酸液收集池废水 pH 值为 2.05~2.61，SS、COD_{Cr}、Cu 浓度范围分别 26mg/L~45mg/L、77mg/L~96mg/L、49.3mg/L~64.2mg/L。

（6）该项目生活污水中 pH 值为 7.01~7.12，SS、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 浓度范围分别 75mg/L~87mg/L、161mg/L~180mg/L、58.5mg/L~61.6mg/L、1.37mg/L~1.75mg/L，各项指标均达到广德市第二污水处理厂接管限值，其中动植物油达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。

3.3 噪声产生及排放情况

现有项目噪声排放结果，根据厂界噪声监测结果，验收监测期间厂界共布设 4 个点位监测点位，各测点昼间噪声测值范围为 52.4~58.4dB（A），夜间噪声测值范围为 42.7~47.6dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 的 3 类功能区排放限值要求。

3.4 固体废物产生及排放情况

项目产生的各种废蚀刻液、废电路板、边角料、废槽渣槽液、废活性炭、废底片等，属于危险废物，由具有危废处理资质单位安全处置或专业公司回收，不排放；

	<p>裁板、磨边、钻孔工序中产生覆铜板的边角废料由相应的废品回收部门进行收购；职工生活垃圾送当地环卫部门指定地点堆存。现有项目固体废物均能够得到妥善处理处置，不产生二次污染。</p> <p>4、现有项目存在的环保问题及整改措施</p> <p>项目各项环保设施已安装到位，根据竣工验收报告和检测报告，项目产生的各污染物均能做到达标排放。</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、大气环境</p> <p>全市县市区空气质量优良天数比例在 78.4%~97.5%之间,广德市空气六项污染物中除臭氧外,其余各项污染物均达到环境空气质量二级标准。</p> <p>(1) 调查项目所在区域环境质量达标情况</p> <p>宣城市生态环境局 2023 年 5 月发布《2022 年宣城市生态环境状况公报》。《公报》显示,2022 年,宣城市空气质量保持稳定,市区空气中细颗粒物(PM2.5)年均浓度为 32 微克/立方米,环境空气质量优良天数比率为 91.5%,市区空气质量连续第三年达到空气质量二级标准,空气质量排名全省第二。2022 年,宣城市区空气质量优良天数为 334 天,优良天数比例为 91.5%,同比下降 1.6 个百分点。</p> <p>广德市环境空气中细颗粒物(PM2.5)年均浓度范围为 19~33 微克/立方米,可吸入颗粒物(PM10)年均浓度范围为 39~65 微克/立方米,二氧化硫(SO₂)年均浓度范围为 5~9 微克/立方米;二氧化氮(NO₂)年均浓度范围为 10~25 微克/立方米;臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度范围为 118~170 微克/立方米;一氧化碳(CO)日均值第 95 百分位数浓度范围为 0.6~1.0 微克/立方米。广德市空气六项污染物中除臭氧外,其余各项污染物均达到环境空气质量二级标准。</p> <p>2、地表水环境</p> <p>拟建项目无生产废水,不新增员工,无生活废水产生。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>拟建项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标,根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行)要求,无需监测声环境质量现状及评价达标情况。</p>
环境 保护 目标	<p>1、大气环境</p> <p>广德万正电子科技有限公司位于安徽省广德经济开发区鹏举路 19 号,周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和文物古迹等特殊保护对象,其周围主要为工业企业、市政道路、居民区。建设项目以厂区中心为坐标原点,详见附图;拟建项目具体的大气环境保护目标详见下表:</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 项目周边主要大气环境保护目标一览表</p>

序号	名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
		X	Y					
1	南小湾	0	432	居民	25户90人	GB3095-2012 二级标准	N	412

(注：上表中的 X、Y 轴坐标值系以项目厂区中心点为坐标原点 (0, 0)，自西向东为 X 轴，自南向北为 Y 轴的定位值。)

2、声环境

广德万正电子科技有限公司位于安徽省广德市经济开发区鹏举路 19 号，项目厂区四周为工业企业市政道路和居民区，厂界外 50 米范围内，无声环境保护目标。详见附图。

3、地下水环境

广德万正电子科技有限公司位于安徽省广德市经济开发区鹏举路 19 号，项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

广德万正电子科技有限公司位于安徽省广德市经济开发区鹏举路 19 号，不属于产业园区外建设项目新增用地。

1、废气排放标准

技改项目天然气燃烧工序产生的颗粒物、二氧化硫、烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物项目特别排放限值中规定的燃气锅炉限值；氮氧化物执行《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务（皖大气办[2020]2 号）》中不高于 50mg/m³ 的标准；具体标准限值见下表：

表 3-7 有组织大气污染物排放执行标准

序号	工序	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准名称及级(类)别
1	天然气燃烧	颗粒物	20	/	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物项目特别排放限值中规定的燃气锅炉限值
		二氧化硫	50	/	
		氮氧化物	50	/	《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务（皖大气办[2020]2 号）》中不高于 50mg/m ³
		烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	/	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物项目特别排放限值中规定的燃气锅炉限值

2、废水排放

	<p>拟建项目使用有机热载体锅炉，无废水产生。</p> <p>3、噪声排放</p> <p>营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，标准值见下表：</p> <p style="text-align: center;">表3-8 项目噪声排放标准表（单位：dB（A））</p> <table><tr><th>标准类型</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>GB12348-2008 中 3 类标准值（单位：dB(A)）</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> <p>4、固废排放</p> <p>一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定以及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2021 年）中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。</p>	标准类型	昼间	夜间	GB12348-2008 中 3 类标准值（单位：dB(A)）	65	55
标准类型	昼间	夜间					
GB12348-2008 中 3 类标准值（单位：dB(A)）	65	55					
总量控制指标	<p>根据项目排污特点，预测建设项目污染物排放总量控制指标如下：</p> <p>项目建成运行后，新增有组织大气污染物：烟（粉）尘：0.48t/a，氮氧化物：0.606t/a，二氧化硫：0.4t/a，需向宣城市广德市生态环境分局申请总量。</p>						

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境影 响和 保护 措施	1.施工期环境影响分析： <p>技改项目位于安徽省广德市经济开发区鹏举路 19 号广德万正电子科技有限公司厂区内，施工内容仅为设备安装，无土建施工，因此施工期主要影响较小，不予细化分析。</p>																					
	2.营运期环境影响分析： 2.1 大气污染物及源强分析 (1)天然气燃烧废气（有机热载体锅炉） <p>技改项目有机热载体锅炉通过天然气加热导热油间接加热压板，天然气加热导热油间接循环加热压板替换技改前电加热循环加热压板，从而达到节能省电的效果。天然气燃烧废气主要成份为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。颗粒物、二氧化硫依据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）及《环境保护实用数据手册》中关于天然气燃烧废气污染物排放统计数据，锅炉采用国际领先的低氮燃烧技术，因此，氮氧化物依据《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中低氮燃烧-国际领先产污系数，具体产污系数如下：</p> <div><div>表4-1 燃气工业锅炉产污系数一览表</div><table><tr><th>产品名称</th><th>原料名称</th><th>污染物指标</th><th>单位</th><th>产污系数</th><th>系数来源</th></tr><tr><td rowspan="4">蒸汽/热水/其它</td><td rowspan="4">天然气</td><td>工业废气量</td><td>标立方米/万立方米-原料</td><td>136259.17</td><td rowspan="3">《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》 （HJ953-2018）</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>千克/万立方米-原料</td><td>0.02S</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>千克/万立方米-原料</td><td>2.4</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>千克/万立方米-原料</td><td>3.03</td><td>《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》 中低氮燃烧-国际领先产污系数</td></tr></table><p>产污系数表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米。拟建项目燃料为天然气，所以取 S=100mg/m³</p><p>技改项目有机热载体锅炉天然气使用量为 200 万 m³/a，则天然气锅炉 SO₂ 产生量为 0.4t/a，SO₂ 浓度约为 14.678mg/m³；NO_x 产生量约为 0.606t/a，NO_x 浓度为 22.237mg/m³；颗粒物产生量为 0.48t/a；浓度约为 17.613mg/m³；废气量为约 27251834m³/a，折合约 3784.977m³/h；项目有机热载体锅炉年使用时间为 7200h。</p><p>拟建项目有组织废气污染物产生情况见表 4-3：</p></div>	产品名称	原料名称	污染物指标	单位	产污系数	系数来源	蒸汽/热水/其它	天然气	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	136259.17	《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》 （HJ953-2018）	二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S	颗粒物	千克/万立方米-原料	2.4	氮氧化物	千克/万立方米-原料	3.03
产品名称	原料名称	污染物指标	单位	产污系数	系数来源																	
蒸汽/热水/其它	天然气	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	136259.17	《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》 （HJ953-2018）																	
		二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S																		
		颗粒物	千克/万立方米-原料	2.4																		
		氮氧化物	千克/万立方米-原料	3.03	《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》 中低氮燃烧-国际领先产污系数																	
营运 期环 境影 响和 保护 措施																						

表 4-3 拟建项目有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																		
工序/ 生产 线	装置	污 染 源	废气量 m³/h	污 染 物	污染物产生			治理措施			污染物排放				排放源参数			排放 时间 (h)
					浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	工 艺	收 集 效 率 %	去 除 效 率 %	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	排放标准 mg/m³	高度 m	直 径 m	温 度 ℃	
天然 气燃 烧工 序	有机 热载 体锅 炉	DA007	3784.977	二氧 化硫	14.678	0.056	0.400	有机热 载体锅 炉采用 低氮燃 烧装置	/	/	14.678	0.056	0.400	50	15	0.35	80	7200
				氮氧 化物	22.237	0.084	0.606				22.237	0.084	0.606	50				
				颗粒 物	17.613	0.067	0.480				17.613	0.067	0.480	20				

运营
期环
境影
响和
保护
措施

2.1.1 大气环境影响分析

(1) 废气污染物处理措施技术可行性分析

有机热载体锅炉天然气燃烧废气通过一根 15m 高的排气筒排放（排气筒编号：DA007 排气筒）；有机热载体锅炉采用低氮燃烧装置。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 3 锅炉排污单位废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染防治设施一览表可知，技改项目天然气燃烧废气通过 15m 高排气筒直接排放为可行污染防治措施。

表 4-3 废气可行技术参照表

生产单元	主要生产设施名称	废气产生环节	大气污染物	可行技术	拟建项目采用措施
天然气燃烧	有机热载体锅炉	天然气燃烧	二氧化硫	石灰石/石灰-石膏法、其他	有机热载体锅炉采用低氮燃烧装置，天然气燃烧废气通过 15m 高排气筒排放
			氮氧化物	低氮燃烧、SCR 法、低氮燃烧+SCR 发、其他	
			颗粒物	/	
			烟气黑度	/	

(2) 环境防护距离

广德万正电子科技有限公司原《年产 100 万平方米双面及多层印制电路板项目环境影响报告表》于 2019 年 6 月 5 日通过宣城市广德市生态环境分局审批（审批文号：广环审[2019]92 号）；原环评中广德万正电子科技有限公司以厂界为边界，设置有 300m 的环境防护距离。详见附图。

拟建项目环境防护距离未突破广德万正电子科技有限公司原《年产 100 万平方米双面及多层印制电路板项目环境影响报告表环境影响报告表》设置的 300 米环境防护距离，建设项目环境防护距离内无敏感点，且以后该范围内禁止规划建设居住点、学校、医院等敏感目标。

2.2 废水污染物及源强分析

技改项目无废水产生。

2.3 噪声污染及与源强分析

项目主要噪声为设备运行产生的噪声，噪声污染主要来自有机热载体锅炉运行时噪声，还有锅炉对空排气以及管道阀门漏汽造成的噪声等，根据类比调查及业主提供资料，项目营运期主要噪声源情况见下表。根据类比，其噪声源强范围为 65～80dB(A)左右。

表 4-8 项目厂区生产设备噪声源强（室内声源）

序号	位置	声源名称	数量	空间相对位置			距噪声源1m声压级(dB(A))	距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	建筑物插入损失	声源控制措施	建筑物外噪声		运行时段
				X	Y	Z						声压级/dB(A)	建筑物外距离/m	
1	生产车间	有机热载体锅炉	1	-28	-50	2.1	80-85	235	88.0	20	隔声、减振、距离衰减、隔声罩、消音器等	68	1	0:00~24:00

(注：上表中的 X、Y 轴坐标值系以厂区的中心为中心点为坐标原点(0, 0)，自西向东为 X 轴，自南向北为 Y 轴的定位值。)

为确保项目运营期，厂界噪声达标排放，建设单位采用以下措施：

项目主要噪声设备有环保风机、生产设备等，声源强度不高，属中低频稳态噪声，项目单位采取以下噪声治理措施：

①在满足工艺设计的前提下，选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②设备基座设置防震措施，降低噪声源强。

③合理布置噪声源，项目高噪声设备布设尽量远离厂界，充分利用距离衰减控制噪声对外界环境的影响。

④根据生产工艺和操作等特点，采用墙体隔声，将高噪声生产设备置于室内操作，利用建筑物隔声屏蔽。

⑤确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 B 中的工业噪声预测计算模型，将室内声源等效室外声源声功率级的计算方法：

(1) 如图 B.1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式(B.1)近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；
 L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；
 TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

（2）然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；
 $L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；
 S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（3）再设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right] \quad (\text{B.6})$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；
 T ——用于计算等效声级的时间，s；
 N ——室外声源个数；
 t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；
 M ——等效室外声源个数；
 t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(4) 噪声贡献值 (L_{eqg}) 计算公式为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中: L_{eqg} ——噪声贡献值, dB;

T ——预测计算的时间段, s;

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间, s;

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级, dB。

(5) 噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中: L_{eq} ——预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值, dB。

(6) 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

(7) 户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

在环境影响评价中, 应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减, 计算预测点的声级, 分别按式 (A.1) 计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

D_C ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定的方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

根据以上噪声预测模式及各噪声源相关情况, 对各预测点进行了预测。

(8) 预测结果

表 4-9 项目厂界噪声预测结果与表达分析表 单位: dB(A)

序号	厂界名称	噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东侧厂界	65	55	46	46	达标	达标
2	南侧厂界	65	55	48	48	达标	达标
3	西侧厂界	65	55	49	49	达标	达标
4	北侧厂界	65	55	45	45	达标	达标

(注: 上表中的 X、Y 轴坐标值系以项目厂区中心点: 东经 119°26'34.044", 北纬 30°54'44.136"为坐标原点 (0, 0), 自西向东为 X 轴, 自南向北为 Y 轴的定位值。)

所以从上表看, 项目投产后, 各侧厂界昼间噪声贡献值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准, 因此本评价认为, 项目生产过程中的噪声不会对区域声环境造成不利影响。但为了保证周边声环境质量, 仍应考虑采取以下措施有效地降低噪声。

具体如下:

(1) 选用加工精度高, 运行噪声低的设备, 大型设备底座安装减振器, 或进行单独隔间设置。

(2) 在厂房设计布局时, 将主要噪声源布置在厂房中央, 增大主要声源与边界的距离, 同时可做成封闭式围护结构, 充分利用墙壁的作用, 使噪声受到不同程度的隔绝和吸收。

(3) 对锅炉房等噪声较大的场所, 在设计中将设置独立工作间, 以减轻噪声对环境的影响。各种噪声较大的泵, 如凝结水泵、给水泵、循环水泵等, 加装减振基础, 在各类泵房采取围护结构降噪。

(4) 风机在进口通风处安装消声器。

(5) 锅炉安全口排汽口和各种吹管控制空气动力性噪声采用高效消音器。

(6) 对运行设备应做到勤检修、多维护, 保持设备在最佳工况下运行。

总而言之，在采取有效治理措施的基础上，项目营运期产生的噪声影响均能得到有效的控制，达标排放，不会对周边声环境产生明显影响。

2.4 固体废物

建设项目投入运行后，不新增劳动定员所以不会新增生活垃圾。项目产生的固体废物主要为一般固废和危险固废。危险废物为废导热油、破损的废包装桶。

(1) 危险废物

①废包装桶

建设项目在导热油包装桶拆开使用后的废包装桶，根据企业提供的资料，产生量约为 0.05t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 年版）破损的废包装桶属于危险废物（废物类别：HW49；废物代码：900-041-49），暂存于厂区危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

②废导热油

建设项目在更换导热油时会产生废导热油，根据企业提供的资料，产生量约为 1t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 年版）废导热油属于危险废物（废物类别：HW49；废物代码：900-047-49），暂存于厂区危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

建设项目固体废物产生情况一览表见下表。

表 4-10 固体废物一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装桶	供热	固态	废矿物油	0.05	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废导热油	供热	液态	废矿物油	1	√	/	

由上表可知，建设项目生产过程无副产品产生。建设项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况，同时，根据《国家危险废物名录》（2021 年），判定其是否属于危险废物。判定结果见下表：

表 4-11 危险废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	破损的废包装桶	危险固废	供热	固态	废矿物油	T	HW49	900-041-49	0.05	厂内按要求设置危废暂存场所委托资质单位处置
2	废导热油	危险	供热	液态	废矿物油	T	HW49	900-047-49	1	

	油	固废			物油				
	<p>依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性分析，提出固体废物环境管理要求：</p> <p>（1）固体废物的分类收集、贮存</p> <p>建设项目在厂区内设置有危废暂存间，各类废物在仓库内根据其性质实现分类堆放，并设置相关危险废物识别的标志。同时要求建设项目对产生的危险废物进行妥善包装后，堆入危废暂存间，避免危废泄露、散落或大量挥发至大气环境。因此建设项目所有固体废物均可实现分类收集贮存，对环境的影响具有可控性。对危险废物的容器以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；厂内危险废物临时堆存应采取相应污染控制措施防止对环境产生影响；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，要与危险废物相容；装载危险废物的容器必须完好无损。项目单位应做好危险废物情况记录，危险废物记录应表明：危险废物的数量、名称，入库日期，出库日期，接受单位名称等。危险废物记录和货单，要在危险废物回收后保存五年。</p> <p>（2）包装、运输过程中散落、泄漏</p> <p>建设项目危险废物在转移时严格按照规定填报转移报告单，报送危险废物移出地和接受地的环境保护行政主管部门。并加强在运输过程中对贮罐、运输车辆的管理。</p> <p>（3）危险废物运输中应做到以下几点</p> <p>①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。</p> <p>②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。</p> <p>③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。</p> <p>④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。危险废物在转运过程中应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中要求，确保项目产生的危险项目安全运输。经采取以上措施，建设项目危险废物在运输途中对环境的影响较小。</p> <p>（4）堆放、贮存场所</p> <p>拟建项目危险废物暂存于危废暂存间中，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），建设单位对危险固废暂存场所应做到以下几点：</p>								

①地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、泄漏液体收集装置。

②应在易燃、易爆等危险品仓库防护区域以外，设施内要有安全照明设施和观察窗口。

③液体状的危险废物需用符合标准的容器盛装，容器上需粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录 A 所示的标签。

④用以存放危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑤不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

⑥基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层，防渗层为渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

⑦危废暂存间要防风、防雨、防晒。

（5）固体废物综合利用、处理处置

建设项目产生的危险废物委托有危废资质单位处置。建设项目产生的固体废物通过上述相应的措施处理后，不外排，固体废物综合处置率达 100%，不会造成二次污染，对周围环境不会产生明显的不良影响。综上所述，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和合理利用，对环境的影响较小。

2.4.1 依托现有暂存设施的可行性分析

拟建项目新增危险废物为导热油更换过程中产生的废导热油，产生量为 0.5t/a；导热油包装桶拆开使用后破损产生破损的废包装桶，产生量约为 0.05t/a。拟建项目危险废物暂存均依托已建危废暂存间，2 间的危废暂存间，一间存放固态危废，面积为 480m²；一间存放液态危废，面积为 120m²，根据企业实际情况现有固废产生量约占暂存设施的 70%储存量，剩下的 30%预留量能满足本次技改项目增加的固废量。同时可以适当调整部分固废的运转周期，由 1 年 1 次改为半年 1 次，所以依托可行。

2.5 地下水、土壤环境影响分析

（1）污染源、污染物类型

拟建项目涉及到的物质可能对地下水、土壤环境产生一定的影响，污染源、污染物类型见下表：

表 4-13 污染源和污染物类型

序号	污染源	污染物类型
1	危废暂存间	危险废物
2	化学品仓库	油类物质

（2）分区防渗措施

为了防止建设项目用到的油类物质以及产生的危废的泄漏对地下水和土壤造成污染，对厂区内可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据国家相关标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的污染防治区域采用不同的防渗措施，在具体设计中应根据实际情况在满足防渗标准的前提下作必要调整。

表 4-14 防渗分区识别结果及要求

序号	区域	识别结果	防渗要求
1	危废暂存间、化学品仓库	重点防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行
2	锅炉房	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行

建设项目营运期重点防渗区和一般防渗区应按照本评价的要求做好防渗措施，公司制定有相应的管理制度，定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。

重点防渗区防渗措施：针对重点防渗区，可通过下述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10} cm/s$ ，主要采取措施（自上而下）：

A、采用铁桶或其它容器盛装液体原材料，以杜绝渗漏洞；建议危废暂存间设置托盘，将危废与地面彻底隔绝。

B、地面的表面铺 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，凡墙与地面相交的墙立面铺装 180mm 高的踢脚线（围堰）。

再者，在施工过程中，要保质保量，杜绝出现管网、地面裂、渗情况，应定期对危废暂存间等地面，进行检查，一旦出现裂、渗情况，要及时修理。另外，建设单位不但应对厂区内可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，而且应及时地将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，有效防止洒落地面的污染物渗入地下。此外，加强管理，完善管理机制，建立严格的管理制度，遵守操作规程，尽量避免污染物下渗。

一般防渗区防渗措施：一般防渗区地面采取地面刷环氧树脂，可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。

综上，由污染途径及对应措施分析可知，建设项目对可能产生地下水、土壤影

响的各项途径均进行有效预防；在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物以及危废等下渗现象，避免污染地下水和土壤。

因此，采取以上措施后正常状态下，厂区的地表与地下的水力联系基本被切断，污染物不会规模性渗入地下水和土壤，拟建项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

2.6 环境风险评价分析

(1) 风险物质调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），首先对拟建项目危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录中对应临界量的比值 Q 时，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）；

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中：q₁、q₂、...q_n--每种危险物质的最大存在量，t；

Q₁、Q₂、...Q_n---每种危险物质的临界量，t。

计算出 Q 值后：

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100，再结合项目行业及生产工艺（M）进一步判断项目危险物质与工艺系统危险性（P）分级，然后再根据建设项目的 P 值及其项目所在地的环境敏感程度确定项目环境风险潜势。

①评价工作等级

项目厂区风险物质危险性分级见下表：

表 4-15 项目厂区风险物质危险性分级

名称	最大储量（q _n ）	临界量(Q _n)	q _n /Q _n	临界值取值说明
----	-----------------------	----------------------	--------------------------------	---------

油类物质	0.5	2500	0.0002	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录 B
合计（ $\Sigma q/Q$ ）			0.0002	

由上表计算可知，建设项目 Q 值属于 $Q < 1$ 范围。建设项目环境风险评价工作等级为简单分析。

（2）风险识别

①物质风险识别

物质风险识别范围包括：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

技改项目使用到的导热油等化学品，根据国家环境保护总局办公厅《关于检查化工石化等新建项目环境风险的通知》中规定：生产、贮存、运输、“三废”处理过程中产生的危险性物质要按《物质危险性标准》（附录 A.1 表 1）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《职业性接触毒物危害程度分级》（GBZ 230-2010）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）来判定。建设项目主要风险物质为项目使用到的化学品和项目产生的危废。主要潜在危险性事故有：项目所使用导热油等化学品以及危废发生泄漏。

②生产过程风险识别

表 4-16 生产过程中主要突发环境事故类型及风险因素分析

事故发生环节	类型	原因
贮存、生产、运输、环保工程	泄漏	阀门破损、设备破损，违规操作，安全阀及控制系统失灵、自然灾害（雷击、地震等）可能造成导热油化学品等风险物质泄漏。
	火灾、爆炸次生环境事件	明火、违规操作、自然灾害（雷击、地震等）可能造成生物质成型燃料具有易燃性的环境风险物质遇明火、高热能引起火灾、爆炸事故。可能造成火灾次生一氧化碳及有毒气体散发到周边空气中或人员误接触，可能造成人员中毒及环境污染。
	废气非正常排放	废气处理装置失效，导致废气未有组织排放，直接进入周边大气环境。

根据对建设项目生产过程及其生产系统的主要危险作业点分布情况的分析，主要潜在危险性事故有：导热油在贮存、运输、使用过程中发生泄漏及后继引发的火灾和爆炸。

（3）环境风险防范措施

工业项目建设，要求设计、建造和运行要科学规划、合理布局、严格执行防火

安全设计规范，保证建造质量，严格安全生产制度、严格管理，提高操作人员的素质和水平，以减少事故的发生。一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，控制事故扩大；立即报警；采取遏制污染物进入环境的紧急措施等。

①防渗、防泄漏措施

a.装载液态类的化学品以及危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，要与化学品相容；装载容器必须完好无损。

b.要求建设项目对使用到液态类的化学品分类堆放至化学品库，避免泄露、散落或大量挥发至大气环境。

c.定期检查锅炉区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。

②运行管理控制

a.生产操作过程中，必须加强安全管理，提高安全生产意识。

③消防、火灾报警系统及其他安全生产措施

a.按规范设置手提式灭火器和消火栓；液态物料由包装桶贮存，按照规范要求做好防渗措施，能够满足液态物料泄露和消防废水收集的需要；

b.主要通道、有工作人员的场地设置应急事故照明；

c.建设项目须按要求配置相应的安全生产事件应急物资，加强厂区安全生产管理与培训，减少因安全生产事故导致的突发环境事件。

综上所述，拟建项目无重大风险源，导热油等在贮运、生产过程中存在发生泄漏及后继引发的火灾和爆炸风险，项目所用的导热油等均由供货厂家负责运送到厂，到厂后有专用储存区并有专人负责管理。在加强厂区防火管理的基础上，事故发生概率很低，经过妥善的风险防范措施，建设项目环境风险在可接受的范围内。

2.7 环境管理

（1）环境管理

建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门

进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

②加强对管理人员的教育

要经常加强对环保管理人员的教育，包括业务能力、操作技术、环保管理知识的教育，以增强他们的环保意识，提高管理水平。

③加强生产全过程的环境管理

建设单位应加强生产全过程的环境管理，始终贯彻清洁生产，节约原材料和能源，减少所有废弃物的数量：减少从原材料选择到产品最终处置的全生命周期的不利影响。

④加强污染物处理装置的管理

项目建成投产前，必须切实做好各项处理设备的选型、安装、调试；对各环保处理设施，要加强管理，及时维修、定期保养，保证处理设施正常运行。

（2）做好排污许可证相关对接工作

做好与原有排污许可证的衔接，严格落实排污许可管理有关制度，将批准的环境影响报告表中环境保护措施、污染物排放清单、排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等其他与污染物排放相关的主要内容，按照排污许可技术规范要求及时确定是否需要变更排污许可证。

（3）环境监测计划

企业应根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）及其他相关规定做好营运期污染物排放监测和环境质量监测。

①自行监测的一般要求

I、制定监测方案

排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。监测方案内容包括：单位基本情况、监测点位及示意图、监测指标、执行标准及其限值、监测频次、采样和样品保存方法、监测分析方法和仪器、质量保证与质量控制等。企业应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前完成自行监测方案的编制及相关准备工作。

II、设置和维护监测设施

企业应按照规定设置满足开展监测所需要的监测设施。废水排放口，废气（采样）监测平台、监测断面和监测孔的设置应符合监测规范要求。监测平台应便于开展监测活动，应能保证监测人员的安全。

III、开展自行监测

企业应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。持有排污许可证的企业自行监测年度报告内容可以在排污许可证年度执行报告中体现。

IV、做好监测质量保证与质量控制

企业应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制。

V、记录和保存监测数据

企业应做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测结果。

②污染物排放监测

拟建项目参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）附录、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），根据拟建项目污染特征，营运期的环境监测计划见下表：

表 4-17 环境监控计划一览表

类别	监测点	检测项目	检测频率
废气	DA007	氮氧化物	每月一次
		颗粒物、二氧化硫、烟气黑度	一年一次
噪声	厂界四周选四个测点	连续等效声级 Leq(A)	根据 GB12348，每季度监测 1 次，每次昼夜各一次

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源)	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA007、天然气 燃烧废气排放口/ 天然气燃烧废气	颗粒物	天然气锅炉均采用低氮 燃烧装置；有机热载体 锅炉天然气燃烧废气与 燃气蒸汽锅炉天然气燃 烧废气合并后通过 1 根 15m 高的排气筒 (DA007) 排放	颗粒物、二氧化硫执行《锅 炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表 3 大 气污染物项目特别排放限值中 规定的燃气锅炉限值；氮氧 化物执行《安徽省 2020 年大 气污染防治重点工作任务 (皖大气办[2020]2 号)》中 不高于 50mg/m³ 的标准；
		二氧化硫		
		氮氧化物		
地表水环境	拟建项目无废水 产生	/	/	
声环境	设备运行噪声	噪声	消声，减震等	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	供热工序	破损的废 包装桶	依托现有项目的危废暂 存间用于暂存危险废 物，分类存放，委托资 质单位处置	危险废物满足《危险废物贮 存污染控制标准》 (GB18597-2023) 中的规 定，不造成二次污染
	供热工序	废导热油		
土壤及地下水 污染防治措施	建设项目营运期重点防渗区和一般防渗区应按照本评价的要求做好防渗措施，公司制定有相应的管理制度，定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生			
生态保护措施	无			
环境风险 防范措施	厂区设置干粉灭火器、移动式灭火器等			
其他环境 管理要求	<p>《中华人民共和国环境保护法》明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。</p> <p>因此，本建设单位设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作，其主要的职责与功能如下：</p> <p>(1) 在运营期，项目环境管理部门负责检查各废气处理设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。</p> <p>(2) 加强清洁生产管理，车间地面均实行硬化，加强项目原辅材料、固废的管理工作，防止雨季淋溶水污染附近地表和地下水体。</p> <p>(3) 结合所申领的排污许可证中载明的自行监测方案，委托具有资质的监测单位对拟建项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测。</p>			

六、结论

综上所述，拟建项目符合国家产业政策，项目选址符合当地规划要求。项目所在区大气、地表水以及噪声环境质量现状良好；在优化的污染防治措施实施后，拟建项目废水、废气和噪声可稳定达标排放，固废可得到妥善处置，本建项目排放的各种污染物对环境的影响程度和范围均较小。因此，从环境影响角度分析，拟建项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	拟建项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	拟建项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物 (t/a)	1.02	0	0	0.48	0	1.5	0.48
	二氧化硫 (t/a)	0	0	0	0.4	0	0.4	0.4
	氮氧化物 (t/a)	5.8	0	0	0.606	0	6.406	0.606
	硫酸雾 (t/a)	1.37	0	0	0	0	1.37	0
	氯化氢 (t/a)	0.82	0	0	0	0	0.82	0
	氨气 (t/a)	0.35	0	0	0	0	0.35	0
	甲醛 (t/a)	0.26	0	0	0	0	0.26	0
	锡及其化合物 (t/a)	0.03	0	0	0	0	0.03	0
	氰化氢 (t/a)	0.0094	0	0	0	0	0.0094	0
	挥发性有机物 (t/a)	0.9	0	0	0	0	0.9	0
废水	废水量	839250	0	0	0	0	839250	0
	COD	331.15	0	0	0	0	331.15	0
	SS	165.34	0	0	0	0	165.34	0
	总铜	34.72	0	0	0	0	34.72	0

	石油类	1.63	0	0	0	0	1.63	0
	氨氮	11.65	0	0	0	0	11.65	0
	总氰化物	0.04	0	0	0	0	0.04	0
	总镍	0.15	0	0	0	0	0.15	0
	总银	0.0002	0	0	0	0	0.0002	0
一般工业 固体废物	/	637.8	0	0	0	0	637.8	0
危险废物	/	5979.4	0	0	1.05	0	5980.45	1.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①